

DERWENT-ACC-NO: 1986-140929

DERWENT-WEEK: 198622

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: High m.pt. corrosion and oxidn.-resistant platinum alloys - contg. ruthenium, and iron chromium and/or cobalt

PATENT-ASSIGNEE: TOKURIKI HONTEN KK[TOJH]

PRIORITY-DATA: 1984JP-0198212 (September 21, 1984)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 61076634 A	April 19, 1986	N/A	003	N/A
JP 91048255 B	July 23, 1991	N/A	000	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 61076634A	N/A	1984JP-0198212	September 21, 1984
JP 91048255B	N/A	1984JP-0198212	September 21, 1984

INT-CL (IPC): C22C005/04

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 61076634A

BASIC-ABSTRACT:

Pt-alloys contain by wt. 0.1-5% Ru and 2-15% of Fe, Cr and Co.

USE/ADVANTAGE - Pt alloy with high m.pt. and with high resistances to oxidn. and corrosion is formed. Used as electrodes of flow meters, nozzles of glass industries and medical equipments, accessories, etc.

In an example Pt-alloy ingot contg. by wt. 4% Ru, 0.5% Fe and 10.5% Ni was hot forged, cut to 20 mmW x 60 mmL x 10 mmT and finally rolled to 0.5 mm thick plate. Hardness, Hv, of 290; tensile strength of 118 (Kg/mm²), deflection of 3.0 mm, cutting depth of 7.8 (mm/min) were obtd.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/4

TITLE-TERMS: HIGH CORROSION OXIDATION RESISTANCE PLATINUM ALLOY CONTAIN RUTHENIUM IRON CHROMIUM COBALT

DERWENT-CLASS: M26

CPI-CODES: M26-B01; M26-B01C; M26-B01J; M26-B01X;

PAT-NO: JP361076634A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61076634 A

TITLE: PLATINUM ALLOY

PUBN-DATE: April 19, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

MATSUI, SHOICHIRO

YAMAMOTO, HIRONOBU

NARA, TAKASHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

TOKURIKI HONTEN CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP59198212

APPL-DATE: September 21, 1984

INT-CL (IPC): C22C005/04

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a Pt alloy having much superior mechanical characteristics at high temp. as well as ordinary temp. as compared with a conventional Pt alloy by adding prescribed weight percentages of Ru and one or more among Fe, Cr and Co to Pt.

CONSTITUTION: The desired Pt alloy is obtd. by adding 0.1~5wt% Ru and 2~15wt% one or more kinds of iron group elements selected from Fe, Cr and Co to Pt. The Pt alloy has a small grain size and high machinability besides said characteristics, so it is hardly softened by heating in a brazing stage. The Pt alloy can give gemmy accessories which undergo little change and are hardly tarnished, and it can inhibit the falling of a jewel, etc. Accurate gemmy accessories can be manufactured easily.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

で穿孔し、単位時間当りの穿孔深さを測定する所謂穿孔試験により行い、穿孔特性と等価的意味をもつ切削性を認知するようにした。

表

特性	試料	(a)	(b)	(c)
硬 さ (HV)		118	125	145
引張り強さ (E_0 /kgf)		41	45	52
たわみ量 (mm)		28	21	18
結晶粒径 (μ)		320	250	230
切削深さ (mm/分)		362	403	450

	(d)	(e)	(f)
	196	232	290
	78	106	118
	9.5	3.0	3.0
	125	65	50
	5.3	7.4	7.8

上表によつて明らかな通り(d)~(f)の試料合金は、何れも(a)~(c)の従来合金に比し、硬さ、引張り強さ共に格段の向上を示し、高温時におけるたわみ量についても、従来例では18~28mmであるのに対し、本発明合金では3~9.5mmと非常に小さくなり、高温強度も著しく向上しており、また結晶粒についても可成り微細なものとなつており、穿孔特性も優れ従つて切削加工性も良好なものを提供することができる。

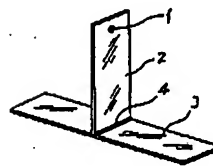
〔発明の効果〕

本発明は前記のように構成され、上記実施例の如く具現できるものであるから、従来例に比し機械的特性は、常温ではもちろん、高温域においても極めて優れており、結晶粒度も小さく切削性も良好なため、ろう付加工時の加熱による軟化も少なく、変形の小さい、くもりも生じ難い宝飾品を提供でき宝石の脱落事故等も抑制でき、高精度のものを容易に製作でき、工具などの寿命も長くすることができると共に、薄手のものでも高温下の使用が可能となる。

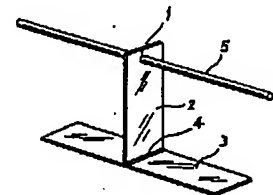
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明による白金系合金による板にて形成した高温強度の測定用資材を示す斜視図、第2図は同資材に吊持杆を装着した斜視図、第3図は第2図のものの高温処理後における正面図、第4図は同合金による丸線の穿孔試験を説明する正面説明図である。

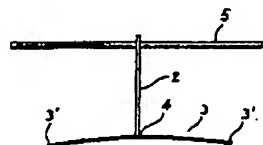
第 1 図



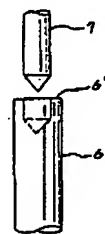
第 2 図



第 3 図



第 4 図



代理人 弁理士 齊藤 義雄